

ANNEE 1936

THÈSE

N°

414

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques-Jean GARELLY

Né le 2 Janvier 1907, à MONTIGNAC (Dordogne)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

CRÉOSOTE DANS LES AFFECTIONS

BRONCHO-PULMONAIRES AIGÜES

NON TUBERCULEUSES

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1936

ANNEE 1936

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques-Jean GARELLY

Né le 2 Janvier 1907, à MONTIGNAC (Dordogne)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

CRÉOSOTE DANS LES AFFECTIONS

BRONCHO-PULMONAIRES AIGUËS

NON TUBERCULEUSES

Président : M. F. BEZANÇON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1936

I. — Professeurs

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TUFTNEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL.
	LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maur. VILLARET.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.

BÉNARD Henri	Pathologie médicale.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
GAILLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART ..	Pathologie chirurgicale.
D'ALLAINES.	

MM.

GAYET	Physiologie.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LABBE Henri..	Chimie biologique.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL..	Obstétrique.
LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.



MM.

LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LEVY (M^{re} J) .. Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-
 DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.

MM.

PIEDELIEVRE. Médecine légale
 PORTES Obstétrique.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 BESANÇON (J.). Hydrologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-
 BERT Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-
 LEMAIRE ... Parasitologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI
 ALAJOUANINE. }
 AUBERTIN }
 BRULÉ }
 CHABROL }
 CHIRAY } Clinique médicale.
 DONZELOT }
 DUVOIR }
 LIAN }
 VALLÉRY-RADOT }
 (Pasteur). }
 SEZARY }

MM.

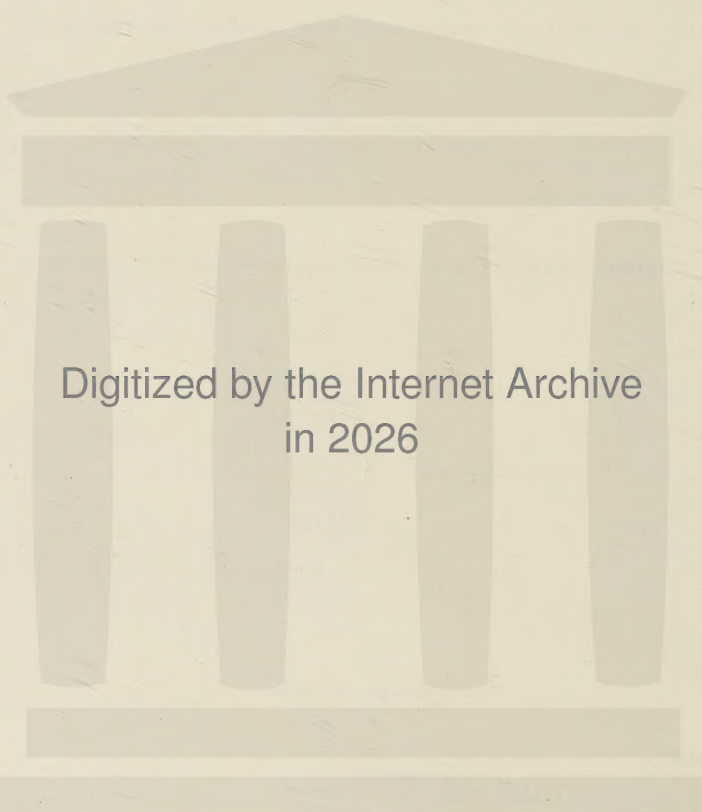
BASSET
 BROCC }
 CADENAT }
 GATELLIER }
 HEITZ-BOYER. } Clinique chirurgicale
 MOURE }
 QUENU }
 SCHWARTZ }
 VELTER }
 ECALLE }
 GUENIOT }
 LE LORIER } Clinique obstétricale
 LEVY-SOLAL ... }
 METZGER }

V. — Chargés de cours

MM.

RUPPE..... Stomatologie.
 CHAILLEY-BERT, agrégé. Education physique
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 WEIL-HALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR ALFRED GORSSE

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

A MA GRAND-MERE

A MON PERE

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FEMME

A MON ONCLE

LE DOCTEUR CIBRIE

Secrétaire général de la Confédération
des Syndicats Médicaux Français

A MA SŒUR - A MON FRERE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F. BEZANÇON

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Laënnec

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de notre thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LÆDERICH
Médecin de l'Hôpital Necker

*Hommage de ma profonde reconnais
sance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT
MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBREDANNE
MONSIEUR LE DOCTEUR BABONNEIX
MONSIEUR LE DOCTEUR HALLE

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR RIST
MONSIEUR LE DOCTEUR SAINTON
MONSIEUR LE DOCTEUR AGRÉGÉ LEVY-VALENSI
A MESSIEURS LES DOCTEURS HAUTEFEUILLE,
LAMBLING, JUSTIN-BESANÇON

INTRODUCTION

Le médecin, après avoir considéré toutes les difficultés d'un problème thérapeutique qu'il a si souvent à résoudre au cours de la pratique quotidienne, peut se demander si les vieilles médications, établies sur une tradition séculaire, et dont chacun a pu maintes fois vérifier l'efficacité, n'ont pas subi une dépréciation injustifiée : les méthodes récentes ne résisteront pas toutes à l'épreuve du temps, et dans de nombreux cas, ce seront les anciennes thérapeutiques qui apporteront les meilleurs résultats.

C'est ainsi qu'il nous a été donné d'observer, dans de nombreux cas d'affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses, l'heureux effet sur l'évolution de ces maladies d'un traitement à base de créosote.

Monsieur le Docteur LÆDERICH a bien voulu mettre sa collection d'observations à notre disposition et nous avons trouvé auprès de lui un accueil extrêmement bienveillant. Qu'il veuille bien accepter ici, l'hommage de notre gratitude et de notre vive reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

La Créosote est un bien vieux médicament, car il y a plus de cent ans que REICHENBACH, de Blanko (Moravie) eût le double mérite de la découvrir et de l'utiliser en médecine.

Il est curieux de noter comment REICHENBACH fût amené à étudier la créosote de plus près. Il en préparait un peu lorsque quelques gouttes tombèrent sur ses doigts. Il ressentit une brûlure, et l'épiderme fut enlevé. Il fit des recherches et l'expérimentation lui montra qu'il avait découvert un antiseptique de premier ordre. Il eût l'idée de mettre à profit cette propriété antiseptique dans le traitement des plaies. Ayant eu quelques succès, il en généralisa l'emploi, si bien que l'action de ce médicament était applicable aux cas les plus variés : brûlures, gales, dartres, gerçures, gangrène, douleurs dentaires, panaris, suppurations, catarrhes ; enfin il crût même pouvoir prescrire ce remède à l'intérieur à des phthisiques qui crachaient le sang.

Un véritable engouement se manifesta à l'égard de la créosote qui eût alors une vogue extraordinaire,

dont on peut aujourd'hui difficilement se rendre compte. Cette nouvelle médication eût un grand retentissement à l'époque, vers 1832 et 1833, dans toute l'Europe, surtout en Angleterre et en Allemagne, puis à Paris.

Mais bien vite une réaction se produisit : la créosote, employée un peu à tort et à travers, maniée dans des conditions défectueuses, fut considérée comme un remède dangereux, les désillusions étant venues saper l'enthousiasme des premiers jours. Elle tomba dans le discrédit pendant plusieurs années. Seuls, les dentistes lui restaient fidèles, et continuaient à l'utiliser pour calmer les douleurs de la carie dentaire.

En 1877, elle est à nouveau prônée par BOUCHARD et GIMBERT, qui avaient constaté chez leurs malades à qui fut administrée la créosote, la diminution de la toux, de l'expectoration et des sueurs, le retour de l'appétit et le relèvement des forces.

En 1889, REVILLET publie quelques effets favorables obtenus dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. BURLUREAUX l'administre à haute dose. C'est ainsi que pendant quelques années, la créosote est employée presque exclusivement dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. C'est le médicament de choix pour lutter contre l'infection tuberculeuse.

Les inconvénients ne tardèrent pas à se manifester et les nombreux déboires qui suivirent, firent peu à peu rejeter la créosote, comme on l'a fait successivement jusqu'ici, à juste titre, pour tous les médicaments prétendus anti-tuberculeux.

Cela ne tenait du reste pas tant à la créosote elle-

même qu'à la façon dont elle était administrée, donnée le plus souvent à des doses beaucoup trop élevées et sous des formes qui ne convenaient pas.

Là fut l'erreur de ne voir dans la créosote qu'un médicament contre la tuberculose. Ce fut seulement en 1899 que FOURNIER, de Lyon, étudia l'action de la créosote dans des affections non tuberculeuses du poumon, action dont il publia les heureux effets. De là vint le commencement de la scission entre tuberculose et créosote. On allait enfin employer la créosote dans les affections qui bénéficiaient réellement de son utilisation.

Au cours de ces dernières années, des expériences basées sur de nombreuses observations cliniques, ont montré que la créosote avait une action thérapeutique réelle dans les affections pulmonaires aiguës, et qu'elle ne devait pas rester dans le discrédit où l'avait jeté l'abus immodéré que l'on avait fait d'elle.

C'est à SCHOULL et WEILLER que revient le mérite d'avoir rendu à ce médicament la place importante qu'il doit occuper dans notre matière médicale. En 1929, s'appuyant sur un très grand nombre d'observations, ils précisent que la créosote a une action préventive et curative dans les affections aiguës du poumon.

La créosote n'est donc pas du tout la panacée qu'avait cru entrevoir l'imagination de REICHENBACH. Elle répond au contraire à des indications bien précises et il convient de ne l'employer qu'à bon escient si l'on veut en obtenir les effets thérapeutiques qu'on peut attendre d'elle.

CHAPITRE II

PHARMACOLOGIE DE LA CREOSOTE

La créosote utilisée en thérapeutique est la créosote extraite du goudron de hêtre. Elle est obtenue par distillation sèche du goudron de hêtre à la température de 200-210°, température indispensable pour avoir un produit de composition toujours identique.

C'est un liquide huileux, de densité 1007, incolore récemment distillé, mais qui jaunit à l'air et à la lumière. La créosote possède une odeur forte caractéristique, elle a une saveur brûlante. Peu soluble dans l'eau, elle est très soluble dans l'alcool, l'éther, la glycérine et les huiles. Neutre au tournesol, elle donne avec le perchlorure de fer une coloration verte, puis brune.

La composition chimique de la créosote ne fut nettement et définitivement établie qu'en 1899-1900 par BÉHAL et CHOAY. Leur étude a porté sur des créosotes types de hêtre et de chêne, en partant de goudrons purs. Ils identifièrent les constituants de la créosote et déterminèrent les proportions dans lesquelles ils s'y trouvaient. D'après ces auteurs, la créosote de hêtre est constituée par un mélange de monophénols

(phénols, crésylols, xylénols) dans la proportion de 40 %, de 20 % de gaïacol, et de 40 % d'autres éthers mono-éthyliques, des diphénols (créosol et homocréosol).

De multiples dérivés ont été proposés pour éviter les inconvénients qui résultent de la causticité de la créosote. On avait même cru que la créosote n'agissait que par le gaïacol qu'elle contenait et qu'elle devait être remplacée par lui. Mais avec le gaïacol isolé on n'obtient pas tous les effets obtenus avec la créosote, et c'est elle que l'on doit préférer à chacun des corps qui la constituent. A ce sujet, le Professeur STOKVIS, dans son traité de pharmacologie écrivait : « On ne pourra déduire a priori l'action physiologique de la créosote de l'action propre de ses éléments constitutifs. On ne pourra l'établir que par l'étude du mélange lui-même, car c'est tout juste l'association en faibles proportions, de différentes substances ayant toutes une action de même espèce, qui fera obtenir des effets physiologiques et thérapeutiques ne représentant nullement la somme de chacune des actions en particulier mais devant être considérée comme l'expression d'une action nouvelle. »

CHAPITRE III

DIVERSES VOIES D'ADMINISTRATION

Produit caustique à l'état naturel, la créosote présente de véritables difficultés d'administration. Toutes les voies ont été utilisées pour la faire pénétrer dans l'organisme.

Et d'abord la voie gastrique. Cette voie, utilisée dès le début de la médication créosotée, a été décriée à cause de son action nocive sur la muqueuse gastrique. Au Codex, elle n'est utilisable qu'à condition de dissoudre complètement la créosote et de la diluer fortement. L'alcool constitue un bon solvant, la dilution étant assurée simplement par l'eau. Quoiqu'il en soit, l'administration par la voie gastrique ne se prête pas à des doses élevées.

En ne faisant ingérer aux malades que 0 gr. 40 à 0 gr. 50 de créosote par 24 heures, à doses fractionnées de 0 gr. 10, on est en général à l'abri de toute nocivité pour la muqueuse gastrique, mais il est capital de n'utiliser qu'une créosote extraite du goudron de hêtre. Les troubles gastriques observés sont dus au fait que trop souvent on a employé des créosotes qu'on trouve dans le commerce, provenant d'un bois de mau-

vaise qualité ou dont la distillation n'est pas parfaite.

Au temps de GIMBERT et de BURLUREAUX, on a utilisé la voie sous-cutanée sous forme d'injection d'huile créosotée. Cette technique satisfaisait les partisans de la médication créosotée intensive ; voie abandonnée depuis longtemps, elle est en effet remplie d'inconvénients : la résorption est lente, souvent incomplète — des nodules où l'huile s'enkyste peuvent être l'origine d'abcès, ou bien persistent sous forme d'indurations désespérément rebelles.

Ne retenons que pour mémoire les injections intratrachéales d'huile créosotée, les frictions, inhalations et pulvérisations, qui se sont montrées, les unes, d'application trop difficile, les autres d'une inefficacité totale.

Il reste une dernière voie d'introduction : la voie rectale. Déjà expérimentée par REVILLET en 1891, qui administrait la créosote en lavement en y ajoutant du laudanum et en la mélangeant à l'huile d'amandes douces, cette voie a été longuement étudiée par SCHOULL et WEILLER qui ont consigné dans un remarquable mémoire le fruit de leurs observations sur « le traitement préventif et curatif des affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses et des accidents pulmonaires post-opératoires par l'imprégnation créosotée ». Il faut lire dans ce texte les observations de ces deux auteurs, elles sont véritablement instructives. Dans la préface qu'il a bien voulu écrire pour eux, M. le Professeur BEZANÇON s'exprime ainsi :

« Les auteurs viennent à nouveau remettre la mé-

dication créosotée à l'honneur, en la préconisant non plus contre la tuberculose, non plus contre les affections chroniques des voies respiratoires, mais bien au contraire contre les infections aiguës, en particulier contre les affections à pneumocoques. C'est un véritable essai de chimiothérapie que tentent les auteurs ».

Technique du lavement de Schoull

On emploie la valeur d'un verre de lait tiède chez l'adulte, la moitié chez l'enfant. La créosote est versée dans le lait à l'aide d'un compte-gouttes (au compte-gouttes, un gramme de créosote = XLI gouttes). Le tout est versé dans un flacon en verre. On bouche le flacon et on agite énergiquement le mélange pour bien émulsionner. Cette précaution est indispensable, pour éviter que la créosote ne surnage et provoque alors une sensation désagréable de cuisson. On verse le liquide dans une poire à canule un peu longue, de façon à dépasser l'ampoule rectale. Le lavement est d'abord précédé d'un lavement évacuateur pour débarrasser le rectum du contenu qui gênerait l'absorption de la créosote. Le lavement doit être administré matin et soir et gardé une heure.

Les doses à employer varient suivant l'âge du malade et l'intensité de l'affection. La dose moyenne est de 2 à 10 gouttes par lavement chez les enfants au-dessous d'un an. Au-dessus d'un an, il faut compter 5 à 10 gouttes par lavement, plus une goutte par année d'âge.

Chez l'adulte, on met de 40 à 60 gouttes par lavement. On voit, par ces doses, que la quantité de créosote introduite dans l'organisme, est beaucoup plus forte par la voie rectale que par la voie buccale. L'intestin, en effet, offre pour la créosote une tolérance et une faculté d'absorption remarquables. Il est bon, d'ailleurs, aux doses élevées, de surveiller les phénomènes d'intolérance, mais l'effet est si rapide, que le plus souvent on peut diminuer la dose dès le troisième lavement.

La seule difficulté de la méthode du lavement de SCHOULL consiste dans la bonne émulsion de la créosote. La réussite de la méthode nécessite une préparation extrêmement minutieuse, sinon, il se produit une irritation de l'intestin.

Il reste alors un autre mode d'administration, toujours par voie rectale, sous forme de suppositoires. L'absorption des médicaments par suppositoires a été longuement étudiée par RAVAUD dans un ouvrage récent de Doctorat en pharmacie ; cet auteur a rappelé que les veines hémorroïdales inférieures allant directement à la veine cave inférieure par les veines iliaques internes sans passer par le système porte, les médicaments introduits sous forme de suppositoires arrivent dans la circulation générale comme s'ils avaient été introduits par voie intra-veineuse. L'absorption est lente, durant de vingt à trente minutes. Cette façon d'administrer les médicaments serait particulièrement pratique chez les enfants.

CHAPITRE IV

MODES D'ACTION DE LA CREOSOTE

La créosote agit surtout comme agent modificateur des épithéliums et comme dynamogénique. Elle modifie favorablement les épithéliums irrités, tarit ou diminue les sécrétions anormales. Son action dynamogénique stimule l'état général, agissant comme un véritable « coup de fouet ». Mais elle a, sur certains microbes, en particulier le pneumocoque, agent pathogène des affections qui nous occupent, une action bactéricide des plus nettes. Les expériences de REMLINGER à ce sujet, sont d'un intérêt capital : il en résulte que de tous les microbes, le pneumocoque et le streptocoque sont le plus rapidement tués par la créosote. REMLINGER s'est servi du lapin pour son expérimentation : un lapin, vierge de toute inoculation, pesant 2 kg. 200 reçoit tous les 2 jours, pendant un mois, un centimètre cube d'huile créosotée au 1/3. Aucune réaction aux points d'inoculation ne se manifeste, le lapin augmente de 300 grammes en un mois. Puis, pendant cinq jours de suite, la dose d'huile créosotée est portée à 2 centimètres cubes ; on prélève du sang de la veine marginale de l'oreille, et REMLINGER constate que le sérum

jouit, vis-à-vis du pneumocoque, de propriétés agglutinantes très nettes.

Huit jours après, ce lapin reçoit un centimètre cube, sous la peau, d'une culture de pneumocoque qui tue la souris en 24 heures à la dose de 4 gouttes. Un lapin témoin est inoculé avec la même dose : il meurt en 4 jours. Le lapin « vacciné » a eu de l'œdème au point d'inoculation, de la dyspnée, puis il a guéri spontanément.

REMLINGER a montré que la quantité de créosote nécessaire pour empêcher dans un litre de bouillon, le développement microbien, était de 0 gr. 60 pour mille pour le streptocoque et de 0 gr. 40 pour mille pour le pneumocoque. La dose doit être élevée à 1 gr. pour le coli-bacille, le bacille du choléra.

Il est intéressant de rappeler les tableaux suivants que REMLINGER a établi à ce sujet :

1° *Quantité de créosote qu'il faut ajouter à 100 gr. d'une culture fraîche en bouillon pour supprimer le développement, en 24 heures, des microbes suivants :*

Pneumocoque	0 gr. 02
Streptocoque	0 gr. 05
Staphylococcus citreus	0 gr. 03
Staphylococcus albus	0 gr. 05
Staphylococcus aureus	0 gr. 06
Pneumobacille	0 gr. 06
Bacille typhique	0 gr. 06
Vibrion cholérique	0 gr. 07
Coli-bacille	0 gr. 08
Proteus vulgaris	0 gr. 09

2° *Temps mis par 0 gr. 05 de créosote pour tuer dans 100 grammes de culture fraîche les microbes suivants :*

Pneumocoque	1 heure
Streptocoque	1 heure
Staphylococcus auréus	5 heures
Staphylococcus citreus	6 heures
Staphylococcus albus	6 heures
Pneumobacille	6 heures
Bacille typhique	7 heures
Vibron cholérique	10 heures
Coli-bacille	10 heures
Proteus vulgaris	10 heures

Ceci met en évidence l'action prophylactique réelle de la créosote à l'égard de l'infection pneumococcique, car dans ces expériences, le lapin avait reçu préventivement la créosote.

REMLINGER n'a pas eu des résultats aussi favorables pour rechercher l'action curative du médicament : les lapins (non soumis au traitement créosoté préventif) inoculés avec une culture fraîche de pneumocoques et traités par injection d'huile créosotée, ont tout de même succombé. Il est juste de dire qu'ils ont eu une survie plus longue que les animaux témoins.

Mais il faut reconnaître que les lapins sont très sensibles au pneumocoque, au point que chez ces animaux la créosote n'a pas le temps d'agir. L'homme, au contraire, est beaucoup plus résistant au pneumo-

coque, et chez lui, le traitement a le temps d'agir. Par conséquent, la mort des lapins inoculés, dans les expériences précédentes, n'infirmes pas l'action curative du traitement.

CHAPITRE V

EFFETS DE L'IMPREGNATION CREOSOTEE

1° - Sur la température

La créosote provoque une baisse notable de la température. Cette chute peut se faire rapidement, mais le plus souvent la défervescence s'opère en lysis. L'effet antithermique est très net. Si l'on vient à suspendre l'administration du médicament, il n'est pas rare de voir réapparaître rapidement une élévation thermique.

Il est possible que le pouvoir antithermique de la créosote soit dû au rôle antioxydant des phénols. Et à ce sujet, il est intéressant de rappeler la communication faite à l'Académie des Sciences par MM. MOURET et DUFRAISSE :

« Il est remarquable que les phénols sont des anti-
« thermiques, et sans doute le sont-ils parce qu'ils at-
« ténuent l'intensité des oxydations dans l'économie.
« N'y aurait-il pas là la clé de l'action physiologique
« des anti-thermiques utilisés en thérapeutique. Il se
« trouve en effet que ces antithermiques sont des subs-
« tances aromatiques et l'on a constaté que les corps

« de cette série s'oxydaient dans l'organisme en donnant des composés phénoliques. »

2° - Sur la toux

La toux devient moins quinteuse, en même temps qu'elle est moins fréquente, moins pénible pour le malade. Et calmer la toux n'a pas seulement pour résultat de soulager le malade, c'est un véritable acte thérapeutique, car la toux entretient l'hypersécrétion muqueuse.

3° - Sur l'expectoration

L'expectoration est modifiée. Les crachats sont moins visqueux, deviennent plus aérés, et l'expectoration en est plus aisée. Peu à peu les sécrétions se tarissent. Ceci est dû à l'action antiseptique de la créosote qui se fait au niveau du poumon. Son élimination par les voies respiratoires d'une grande partie des dérivés phénoliques exerce sur les muqueuses bronchiques et sur leurs sécrétions pathologiques, une très favorable influence.

4° - Sur la respiration

La respiration est également influencée d'une façon favorable. Elle diminue de fréquence et redevient plus ample, plus facile.

5° - Sur le pouls

Il suit la température, et redevient ample et bien frappé.

6° - Sur les signes stéthacoustiques

Les râles se modifient. Le souffle devient moins intense, et disparaît plus rapidement.

7° - Sur l'état général

De l'amélioration de tous les symptômes précédents, découle l'amélioration de l'état général. C'est bien là que l'action dynamogénique de la créosote se manifeste d'une façon remarquable. Alors qu'ils étaient profondément abattus, les malades reviennent à une apparence normale, rapidement.

CHAPITRE VI

INDICATIONS

DE LA MÉDICATION CREOSOTÉE

Bronchite aiguë

Dans les cas bénins, la créosote interviendra en tant que médicament prophylactique. Il faut instituer le traitement dès le début, pour prévenir une complication ou une aggravation de la maladie. Chez les enfants, les symptômes cèdent avec une rapidité étonnante.

Broncho-pneumonies

Là, il faut d'emblée frapper fort. On assiste ainsi rapidement à la modification des signes stéthacoustiques. Les râles fins font place à des bulles plus grosses, et celles-ci cèdent la place aux ronchus et aux sibilants. L'expectoration visqueuse et muco-purulente du début devient muqueuse et plus aérée. On revient, en somme, à une bronchite, qui peu à peu se substitue à la broncho-pneumonie. En même temps, la respiration qui au début était saccadée, courte, pénible, devient plus facile, plus ample. Le poulx reprend sa ré-

gularité et sa fréquence normale, la température s'abaisse. Dès que l'atténuation des symptômes du début s'est manifestée, il faut diminuer progressivement les doses initiales de créosote. Mais il ne faut pas cesser brusquement la médication, car les rechutes sont possibles.

Pneumonie

Dans la pneumonie, la créosote agit comme un véritable spécifique vis-à-vis du pneumocoque. Il faut, bien entendu, faire dans les cas suspects une recherche des bacilles de Koch ; car s'il s'agissait d'une évolution tuberculeuse, qui peut parfois présenter au début le même tableau que la pneumonie banale, la médication créosotée ne donnerait aucun résultat.

Dans la pneumonie franche lobaire aiguë, les modifications de l'état général et de l'état local surviennent très rapidement après l'institution du traitement créosoté. Ceci est la règle quand on a affaire au seul pneumocoque. L'effet est moins net quand d'autres microorganismes, plus résistants que le pneumocoque, ajoutent leur virulence à la sienne.

Ceci est précieux au point de vue du pronostic : si la créosote agit rapidement, il y a de fortes chances pour que l'on soit en présence d'une pneumonie pure, sans association microbienne. Quoi qu'il en soit, dans la pneumonie, les symptômes classiques avortent. La défervescence se fait toujours avant le neuvième jour. La créosote tue le pneumocoque rapidement ou tout

au moins diminue d'une façon considérable sa virulence.

Mais surtout sont évitées les complications pneumococciques que l'on peut rencontrer dans la pneumonie : complications cardiaques, pleurales, articulaires, cérébrales.

Naturellement, au cours des affections graves, telles que la broncho-pneumonie et la pneumonie, la créosote n'exclut pas les autres médications ; toni-cardiaques, digitale, huile camphrée, enveloppements sinapisés, etc..., doivent être mis en œuvre.

COMPLICATION DE LA GRIPPE

Dans la grippe à forme broncho-pulmonaire de 1918-1919, qui fut si meurtrière, SCHOULL rapporte qu'il a constaté les faits suivants :

Les malades traités dès le début de la grippe par la créosote n'étaient atteints, dans la suite, de complications pulmonaires que dans la proportion de deux et demi pour cent des cas, alors que les autres en présentaient dans plus de quarante pour cent des cas. Et l'on sait quelle gravité extrême revêtaient ces complications de la grippe.

Se basant sur cette idée, SCHOULL s'est attaché à réaliser la prophylaxie des complications pulmonaires dans les maladies au cours desquelles ces complications sont fréquentes, en particulier la rougeole puis la coqueluche.

Dans la rougeole, tout malade chez lequel on peut

annoncer le début de la maladie grâce aux taches de Köplick, présentera une rougeole sans complications pulmonaires, même sans bronchite, si l'on applique le traitement préventif aussitôt la constatation de ces taches révélatrices. Et si la rougeole est déjà déclarée, on évitera ces complications d'une manière certaine si l'on applique le traitement avant leur apparition.

Dans la coqueluche, le traitement créosoté amène presque immédiatement une baisse de température, une diminution du nombre des quintes de toux. Dès que la température est stabilisée à la normale pendant deux ou trois jours, on suspend le traitement. Et ainsi la coqueluche évolue sans l'apparition de complications broncho-pulmonaires qui viennent si souvent aggraver le pronostic de cette affection.

Dans le même ordre d'idées, la prophylaxie des affections pulmonaires, post-opératoires, a été réalisée chez des opérés. On a tiré de cette méthode des résultats excellents. Les accidents pulmonaires post-opératoires sont bien moins fréquents, si l'on soumet préventivement l'opéré au traitement créosoté. On prescrit chez l'adulte, après chaque opération, 60 à 100 gouttes de créosote en deux lavements quotidiens pendant trois jours. Cette méthode vraiment simple, mérite qu'on l'emploie systématiquement.

CHAPITRE VII

CONTRE-INDICATIONS. SIGNES D'INTOLERANCE

En fait, dans les affections broncho-pulmonaires non tuberculeuses, la créosote ne comporte aucune contre-indication absolue. Contrairement à ce qu'on pensait au temps de BURLUREAUX, la créosote n'est pas contre-indiquée dans les états fébriles graves, qu'elle modifie bien au contraire d'une façon favorable.

Quant aux phénomènes d'intolérance, il est vraiment exceptionnel de les rencontrer, car le traitement intensif est de courte durée.

Il y a plusieurs degrés dans l'intolérance :

Le malade peut d'abord éprouver quelques vertiges, un état de malaise général, de courbature, avec, parfois, une barre épigastrique. Ce malaise est généralement de courte durée. Pour le faire disparaître, il suffit de donner un peu d'huile camphrée.

Beaucoup plus rarement, le malade accuse une sensation de refroidissement intense, avec frissons violents et répétés, sueurs glacées abondantes, vertiges. En même temps, il y a de la pâleur des téguments, le pouls est petit.

A un tel point, on ne peut parler d'intolérance, mais d'une véritable intoxication. Ces faits sont d'ailleurs très rares. SCHOULL et WEILLER, sur des centaines de cas, ne les ont observés que deux fois. Encore, s'agissait-il d'une imprudence commise par l'entourage du malade qui avait augmenté les doses prescrites.

La rapidité du pouls n'est pas davantage marquée après l'administration de créosote, elle est attribuable à l'infection causale.

Un autre phénomène se voit au cours du traitement : la coloration noirâtre des urines. Elle peut être très intense, mais il n'y faut pas attacher une extrême importance. Elle peut se manifester moins de 24 heures après l'imprégnation et persister un ou deux jours après la suspension du traitement. Cette coloration est due à la décomposition de la créosote en produits phénoliques, et ne traduit pas l'existence d'une lésion rénale. On ne trouve pas, habituellement, de l'albumine dans les urines ainsi colorées.

D'ailleurs, l'albumine ne constitue pas une contre-indication. On ne constate pas d'augmentation de l'albumine après le traitement. SCHOULL et WEILLER ont même observé une urine albumineuse avant l'administration de la créosote et contenant moins d'albumine après.

CHAPITRE VIII

OBSERVATIONS

Obs. 1. — M. G..., 28 ans, entre le 23 mars 1931. Il a eu le 20 mars, à 8 h. 1/2 du matin, un frisson qui a duré une heure et demie avec point de côté sous-mamelonnaire droit, toux et expectoration. Il était très bien portant auparavant. A l'entrée, la température est à 40°6. Le pouls est à 120, bien frappé. Le point de côté a disparu. L'expectoration est rouillée, visqueuse. La langue est blanche, humide. On trouve, à l'examen, de la matité de tout l'hémi-thorax droit, en arrière, et un souffle tubaire entouré de nombreux râles crépitants. Il y a de la pectoriloquie aphone. Les autres appareils sont normaux. L'examen des crachats montre de nombreux pneumocoques. Le 24 mars, deux lavements créosotés de 60 gouttes chaque, que l'on répète le 25 et le 26.

Le 25, la température descend à 39, puis descend en lysis. Le 28, elle est revenue à la normale. L'auscultation ne fait plus entendre de bruits adventices.

Obs. 2. — M. A..., âgé de 21 ans, entre à l'hôpital le 10 avril 1931. Vers le 28 mars, il a eu un épisode aigu fébrile, avec céphalée, courbatures lombaires, inappétence et grande fatigue générale. Les signes s'accompagnent de toux et d'expectoration légère. Pendant cinq jours, il a 38° le soir.

La fatigue persiste, et le 10 avril, il ressent un point de côté à gauche, sans frisson. La température est à 40°.

L'examen révèle de la matité à la base droite, des râles humides. On trouve des pneumocoques dans l'expectoration.

Le 10, le malade reçoit cent gouttes de créosote, qu'on renouvelle jusqu'au 13. Dès le 12, la température baisse. Le 13, elle est revenue à la normale.

Obs. 3. — M. N..., âgé de 35 ans, entre à l'hôpital le 17 mai 1931. Le 14, il a été pris de malaise général, avec courbatures. Le 15, il ressent un point de côté à droite, très violent.

A son entrée, il a 40°2. Il est extrêmement abattu, dyspnéique. L'expectoration est visqueuse, non rouillée, on y met en évidence de nombreux pneumocoques.

A l'auscultation, on entend des râles ronflants et sibilants des deux côtés, et à droite, quelques râles crépitants.

On administre un lavement créosoté de 60 gouttes, le 17 mai. Le 18 on n'en fait pas. Le 19, deux lavements. Le 20, la température descend à 37°4 et on ne fait pas de lavement. Le soir, la température remonte à 39°.

On redonne encore deux fois 60 gouttes les deux jours suivants. La température est alors à la normale, et s'y maintient jusqu'au 27, date à laquelle le malade sort guéri.

Obs. 4. — M. B..., 31 ans, entre à l'hôpital le 9 juin 1931. Le 7 juin, il a ressenti un frisson qui a duré une demi-heure, et un point de côté à la base gauche. En même temps, la température s'élève à 39°.

Dans ses antécédents, on relève une broncho-pneumonie à l'âge de 6 ans. Il y a 3 mois, il aurait eu une conges-

tion pulmonaire gauche, mais il n'a gardé le lit que 15 jours.

On trouve, à l'examen, à la base gauche, un foyer pneumonique. L'expectoration est visqueuse, de couleur rouillée. L'examen bactériologique y montre la présence de pneumocoques.

Le 9 juin, la température est à 39°4. On donne un lavement de 60 gouttes qu'on répète le 10. Le 11, la température revient à la normale. Les urines n'ont jamais contenu d'albumine.

Obs. 5. — M. P..., âgé de 23 ans, entre à l'hôpital le 16 juin 1931. Il a ressenti, le 14 juin, un point de côté gauche, et un frisson prolongé. En même temps, toux sèche et quinteuse. Il n'a jamais été malade. Le début de sa maladie actuelle a éclaté en pleine santé.

A son entrée, le 16, la température est à 39°6. Il tousse et expectore très difficilement des crachats rouillés typiques. Sa langue est saburrale mais humide.

A l'examen stéthacoustique on trouve un foyer pneumonique à gauche.

Le 16, le malade reçoit un lavement de 60 gouttes. Le lendemain et pendant quatre jours, on lui donne deux lavements de 60 gouttes.

Dès le 18, la température tombe à 37°4. Le malade se sent très bien et quitte le service le 24, complètement guéri.

Obs. 6. — Entré le 26 octobre 1931 parce que le 22 il a ressenti brusquement un frisson accompagné d'un point de côté à droite. Très fatigué depuis quelques semaines, il avait été forcé d'abandonner son travail.

Malade très dyspnéique, température à 39°8. Il tousse peu et crache peu.

A l'examen, matité des 2/3 inférieurs de l'hémithorax droit, et nombreux râles secs à la base droite.

On lui donne deux lavements créosotés à 50 gouttes, le 26 octobre. Et on les répète pendant 3 jours. Le 27, la température est à 38°2. Le 28, à 37°1. Les râles ont disparu. Le malade sort en bon état le 2 novembre.

Obs. 7. — M. K..., âgé de 47 ans. Entre le 20 janvier 1933 à l'hôpital, fatigué depuis le 10 janvier, il tousse et expectore des crachats muco-purulents, une vingtaine en 24 heures.

Aucun antécédent morbide chez cet homme. A l'examen on entend à l'auscultation de nombreux râles de bronchite, à droite et à gauche. Il a 39° le jour de son entrée.

Un traitement créosoté est institué : 50 gouttes pendant quatre jours. Le 22, la température descend à 37°8, et atteint 37 les jours suivants. L'expectoration diminue. Les râles de bronchite ont disparu. Le malade quitte le service le 29 janvier, en bon état.

Obs. 8. — M. C..., 39 ans, employé de chemins de fer, entre dans le service le 14 mars 1933.

Le 11 mars, il est pris pendant son travail, d'une façon très brusque, par un grand frisson qui a duré plus d'une heure. En même temps, point de côté à droite, dyspnée intense. La température était à 39°.

A son entrée, il est presque délirant. Température 40°, pouls à 140. Il tousse et expectore des crachats rouillés. On trouve un foyer pneumonique à la base droite. Un lavement créosoté est aussitôt institué le jour de son entrée, cent gouttes par jour pendant quatre jours. Le 17 mars, chute brusque de la température de 39°9 à 37°2. La diurèse augmente. Le malade se sent bien. Il

reste encore quelques râles à la base droite, mais le 21, ils ont complètement disparu et le malade sort guéri.

Obs. 9. — M. D..., âgé de 37 ans, entre à l'hôpital le 28 avril 1933, pour de la toux qui dure depuis deux mois, surtout marquée le matin au réveil. Cette toux est suivie d'expectoration. Le malade se plaint d'un point douloureux dans l'espace interscapulo-vertébral droit.

Il est très fatigué. La température est à 40°4 à son entrée à l'hôpital.

A l'examen des poumons, on trouve à droite de la matité et des râles humides.

On institue le 28, un traitement créosoté, le malade reçoit cent gouttes tous les jours pendant trois jours. Le 2 mai, la température est à 37°8 et baisse progressivement jusqu'à 37°. L'auscultation ne révèle à ce moment aucun bruit adventice. Le malade part bien portant le 10 mai.

Obs. 10. — M. B..., 48 ans, entré le 12 mai 1933 à l'hôpital. Il dit avoir eu une température à 40° depuis quatre jours. Le début paraît remonter à une dizaine de jours, par de l'anorexie, de la fatigue, de la toux, une toux sèche et quinteuse. Il n'y a pas eu de point de côté.

A son entrée, le malade a une température à 39°2. On trouve à l'examen, de la matité au sommet gauche. On entend un souffle et des râles sous-crépitaux.

Il reçoit, en lavement, chaque jour, cent gouttes de créosote jusqu'au 16 mai. A cette date la température est revenue à la normale. On n'entend plus de souffle ni de râles.

Obs. 11. — M. M..., âgé de 60 ans, entre à l'hôpital le 4 juin 1933, sur le conseil de son médecin qui avait diagnostiqué une grippe avec congestion pulmonaire.

Le début de la maladie paraît remonter à 10 jours avant le jour d'entrée à l'hôpital, par de la dyspnée, et de la fièvre à 38°8. En même temps, il se mit à tousser, à cracher.

A l'examen des poumons, on ne trouve pas de foyer nettement localisé, mais seulement des râles sous-crépittants dans les deux champs pulmonaires avec prédominance de ces signes du côté droit.

Les autres organes sont normaux.

La température est à 38°9 à son entrée.

On donne deux lavements de cinquante gouttes jusqu'au 13 juin. Depuis le 10, la température à commencé à se rapprocher de la normale, pour atteindre 37° le 14 et s'y maintenir jusqu'à la fin du séjour du malade dans le service.

Obs. 12. — M. V..., âgé de 40 ans, entre le 16 juillet 1933. A l'examen, température à 39°8. Vive dyspnée. Le début remonte au 15 par de la dyspnée, des frissons, de la toux, de l'expectoration. On trouve un foyer pneumonique à la base droite.

On institue le 17, le 18 et le 19, un traitement par la créosote : cent gouttes, chaque jour, en deux lavements. Le 20, température à 37°2. Le malade se sent très bien portant et part guéri le 3 août.

Obs. 13. — M. D..., 17 ans, garçon de restaurant, entre à l'hôpital le 14 novembre 1933, pour fièvre à 40° et point de côté gauche.

Depuis trois semaines, ce malade a maigri de 3 kilogs, tousse et crache.

Dans ses antécédents, on note une rougeole compliquée d'une broncho-pneumonie double.

C'est le 12 novembre 1933 qu'il a été pris d'un grand

frisson qui a duré plus de 2 heures. En même temps, il a ressenti un point de côté gauche, à la base du thorax, extrêmement douloureux et exagéré par la toux. Le 12 au soir, il a une température à 41°. Il aurait eu aussi un vomissement. Actuellement, il tousse et crache : crachats rouillés, visqueux, très adhérents au crachoir. La température est à 40°. Le point de côté est un peu moins douloureux qu'au début.

A l'examen, facies vultueux, pas d'herpès. Il y a de la dyspnée, avec polypnée : 40 respirations par minute. Le pouls est en rapport avec la température, mais bien frappé. La langue est humide. Urines rares, foncées non albumineuses.

L'examen des poumons montre à gauche de la matité franche de la base remontant à la pointe de l'omoplate. Les vibrations vocales ne sont pas augmentées.

A l'auscultation, on entend un souffle tubaire intense; à la limite supérieure de la matité, on entend après la toux quelques râles crépitants discrets à la fin de l'inspiration. Il y a de la pectoriloquie aphone.

Les autres organes sont normaux.

L'examen des crachats a montré une flore microbienne peu abondante, constituée par quelques pneumocoques et des staphylocoques.

On institue, dès l'entrée, un traitement créosoté : cent gouttes en deux lavements. Le 15 et le 16, encore deux lavements. Le 17, la température tombe de 40°6 à 37°2. Le malade se sent mieux, demande à s'alimenter. La dyspnée a disparu, le pouls est à 90. Il persiste, encore quelques râles très discrets. On garde le malade encore 10 jours dans le service. La température est à 37°2. Il n'y a plus à ce moment, aucun signe local.

Obs. 14. — M. D..., âgé de 19 ans, entre à l'hôpital le 22 décembre 1933, pour un point de côté et de la fièvre.

Le début remontant au 19 décembre, est survenu dans un état de santé parfait. Ce jour-là, il ressent un point de côté intense, siégeant à gauche dans la partie inférieure et antérieure de l'hémithorax, augmenté par la toux quinteuse et la respiration. Les crachats sont rouillés, visqueux et contiennent des pneumocoques.

A l'examen, on note à gauche de la matité de la base. L'auscultation fait entendre des râles sous-crépitaux.

Le 22 décembre, la température est à 39°4. Le malade reçoit cent gouttes de créosote pendant quatre jours. Le cinquième, un lavement de cinquante gouttes.

Dès le 23, la température tombe à 37°6 et les jours suivants, elle descend progressivement à 37°.

Pas d'albumine dans les urines.

A partir du 27, le foyer de râles a disparu. Le malade se sent parfaitement bien et sort en bon état le 31 décembre.

Obs. 15. — M. B., âgé de 50 ans, entre avec une température à 40°, le 26 décembre 1933. Il toussait et crachait depuis une semaine, mais ne prenait pas sa température. Il était sujet à de fréquentes bronchites.

Très dyspnéique à son entrée. A l'examen, on trouve à gauche, en arrière, un souffle tubaire, entouré de râles secs. A droite, on entend des râles de bronchite disséminés.

Les urines contiennent des traces d'albumine. Dès le 26, il reçoit deux lavements de cinquante gouttes. On continue ainsi pendant 5 jours. Le 28, la température tombe en lysis pour redevenir normale à partir du 1^{er} janvier 1934. Le malade se sent très bien. Les signes

locaux ont disparu. Il n'y a plus traces d'albumine dans les urines. Le malade sort le 3 janvier.

Obs. 16. — M. P..., 23 ans, entre à l'hôpital le 26 décembre 1933, pour un point de côté thoracique et courbatures.

Depuis une semaine, il toussait, mais comme il ne crachait pas et ne ressentait aucun autre symptôme, il ne s'est pas inquiété.

Puis le 26, il souffre brusquement d'un point de côté droit. Il n'a pas eu de frisson ; il tousse, mais ne crache pas.

Dans ses antécédents, on note un diabète découvert il y a cinq ans, fortuitement, à l'occasion d'un examen général, pour une plaie qui ne guérissait pas. Il se fait suivre à la Pitié pour son diabète.

A l'entrée, ce malade est dyspnéique. On comptait 34 respirations à la minute. Son facies est vultueux, il n'y a pas d'herpès.

La langue est sèche. Les urines ne renferment pas d'albumine.

On trouve, à l'examen pulmonaire, de la matité à la base droite. Les vibrations vocales sont augmentées. On entend, dans l'aisselle et à la base, des sous-crépitations.

Le 27, la température est à 39°2. On donne deux lavements par jour de 50 gouttes chaque, jusqu'au 31. Le 30, la température est normale. Le malade quitte la salle le 6 janvier 1934 ; il persiste encore un peu de submatité à la base. Il n'y a plus de bruits surajoutés à l'auscultation.

Obs. 17. — M. P..., âgé de 30 ans, entre à l'hôpital le 11 janvier 1934, pour des douleurs thoraciques et de la fièvre.

Le début remonte au 7 janvier, au soir, par une céphalée violente et une courbature généralisée. Il n'y a pas eu de frisson, mais un vomissement. Le 8, un point de côté se localise à gauche. En même temps, vive dyspnée, toux suivie d'une expectoration rouillée et visqueuse.

Ce début s'est opéré très brusquement, survenant alors que cet homme était en pleine santé. Il dit d'ailleurs n'avoir jamais été malade.

A l'examen : malade couvert de sueurs, pas d'herpès. Langue saburrale, humide. Dans le crachoir, on voit un crachat gommeux, rouillé, adhérent à la paroi. L'examen des poumons montre à gauche une matité de la base remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Les vibrations vocales ne sont pas augmentées.

On entend un souffle intense aux deux temps de la respiration, de timbre tubo-pleural. A la périphérie, quelques râles crépitants discrets, seulement à la limite supérieure de la matité.

Du côté droit, quelques râles ronflants et sibilants. Les autres organes sont normaux.

Le 11, la température est à 40°6. On donne un lavement créosoté de cent gouttes. Le 12, température à 40°8, le soir. Le malade est délirant, les crachats ont un peu l'aspect jus de pruneaux. On continue les lavements jusqu'au 16.

Le 13, la température descend à 39°6. Elle descend en lysis les jours suivants. Le 16, elle est à la normale.

Obs. 18. — M. D..., âgé de 17 ans, entre dans le service le 18 janvier 1934, parce que le 24, il a ressenti des points de côté localisés à la base de l'hémithorax gauche. Depuis quelques jours déjà, le malade se sentait fatigué, toussant et crachant un peu.

Aucun antécédent pathologique.

A son entrée à l'hôpital, la température est à 39°8. Dyspnée intense, facies vultueux, pas d'herpès.

A l'examen, on perçoit à gauche des râles sous-crépitaux. Le 29, on entend un souffle tubaire.

Rien d'anormal aux autres appareils.

Le 28, le malade reçoit cent vingt gouttes en deux lavements, et les jours suivants deux lavements de cinquante gouttes chacun, jusqu'au 4 février. A cette date, l'auscultation ne montre rien d'anormal. La température est à 37°.

Obs. 19. — M. H..., entre le 7 mars 1934, âgé de 26 ans. Il a été pris le 5 d'un grand frisson qui a duré plusieurs heures. En même temps, il a ressenti un point de côté très violent dans la région mamelonnaire droite. La température était à 39°. Il a eu un vomissement. La toux est apparue le 6 juin, quinteuse et très pénible. Il a commencé à cracher le 7 juin.

Aucun antécédent morbide à signaler.

A l'examen, ce malade est très dyspnéique. Température 39°8. Il y a de l'herpès labial. Langue humide, saburrale. L'expectoration est très visqueuse, de couleur orangée. Urines foncées, non albumineuses.

Le 7, à droite, à la percussion, matité de la base de l'hémithorax en arrière. Les vibrations vocales sont exagérées.

Le 8, on entend à droite et en avant, sous le mamelon, un souffle tubaire intense et des râles crépitaux.

On institue le traitement créosoté le 7, pendant 10 jours, cent gouttes par jour.

Le 10, les signes physiques se modifient : la matité a diminué, le souffle est moins intense. On entend quelques sous-crépitaux. Les signes généraux s'amendent : la température descend en lysis le quatrième jour pour atteindre 37° le dixième jour du traitement.

Le malade reste encore dans le service jusqu'au 1^{er} avril. Il est apyrétique et son état général est excellent.

Obs. 20. — M. G..., âgé de 19 ans, entre à l'hôpital le 1^{er} mai 1934. Le 30 avril, il a eu un point de côté à gauche, et a commencé à tousser. Température 39°5. Dyspnée légère.

Il n'a jamais été malade.

A son entrée, la température est à 40°2. Facies vultueux. Pas d'herpès. L'examen montre de la matité franche de toute la partie inférieure de l'hémithorax gauche. On entend un souffle tubaire entouré de râles crépitants. Rien à droite. Les urines contiennent de l'albumine. Le 1^{er} mai, on donne deux lavements, de cinquante gouttes, qu'on répète le 2. Le 3, la température tombe de 39°8 à 37° et s'y maintient les jours suivants. Les signes locaux s'amendent. Le 4, les urines ne contiennent plus d'albumine. Le malade sort guéri le 10 mai.

Obs. 21. — M. O..., emballleur, âgé de 45 ans, entre à l'hôpital le 27 mai 1934, ayant une température qui atteint 41°4. Depuis 4 jours, ce malade a une température qui oscille entre 40° et 41°, s'accompagnant de frissons qui durent une demi-heure. Chaque jour, il a eu un frisson. En même temps, sueurs extrêmement abondantes. Il toussait et crachait un peu. Croyant à un accès de paludisme, il a pris un gramme de quinine par jour, et de l'aspirine sans aucune amélioration de son état. Le 25 mai, apparaît un point de côté gauche.

A l'examen : malade très dyspnéique, facies vultueux, température 41°4.

A l'auscultation on entend des râles crépitants tout à fait dans le creux de l'aisselle gauche.

Les autres appareils sont normaux.

Dans les antécédents de cet homme, on note une fièvre typhoïde à l'âge de 20 ans, et une broncho-pneumonie. En 1910, il a contracté le paludisme au Maroc, et depuis, il fait un accès chaque année.

Le jour de son entrée, on recherche s'il y a des hématozoaires dans le sang, mais sans succès.

Le 28, on institue un traitement créosoté : cent gouttes, que l'on répète jusqu'au 2 juin.

La température baisse rapidement et atteint 37° le 2 juin. Elle s'y maintient jusqu'au jour où le malade sort du service, en bon état, le 13 juin. Les urines, albumineuses à l'entrée, ne contiennent pas d'albumine à la sortie.

Obs. 22. — M. A..., âgé de 33 ans, entre à l'hôpital le 8 juin 1934 pour un point de côté violent à la base gauche, et de la fièvre.

Il a été pris le 4 juin dans la soirée d'un frisson qui a duré près d'une heure. La température est à 40°. Le lendemain il tousse et commence à cracher des crachats épais, difficiles à expectorer.

Comme antécédents, ce malade dit avoir eu une congestion pulmonaire en 1927.

A l'examen, on trouve à la base gauche, de la matité, avec augmentation des vibrations vocales ; on entend de nombreux râles crépitants.

Le jour de son entrée, le 8, on lui donne un lavement créosoté à cinquante gouttes. Le lendemain, la température tombe brusquement à 37°. On redonne, malgré tout un lavement à 50 gouttes. La température se maintient à 37°. Dans les jours suivants, localement les signes sont atténués, et le malade sort guéri le 15.

Obs. 23. — M. M..., 32 ans, entre à l'hôpital le 17 juin 1934. Le début remonte au 15 juin, dans la matinée, par

des frissons violents avec température à 40°9 et un point de côté gauche, intense, apparaît le 16 juin, et s'accompagne d'une vive dyspnée.

A son entrée, le point de côté est moins intense. Le malade commence à tousser et expectorer péniblement quelques crachats rouillés, très visqueux.

A l'examen, on trouve un foyer pneumonique à la base gauche, avec un souffle tubaire et de nombreux crépitants.

Les autres appareils sont normaux.

Le 17 juin, la température est à 40°4.

Le 18, on institue un traitement créosoté : cent gouttes pendant cinq jours et cinquante gouttes pendant les sixième et septième jours.

Le 20, la température tombe de 40° à 38°4 et à 37°4 le soir. Le 21 elle revient à la normale. Les signes locaux persistent encore jusqu'au 24. A partir de ce moment, le malade reprend rapidement ses forces et sort de l'hôpital en bon état le 5 juillet.

Les urines, à l'entrée étaient légèrement albumineuses. Les traces d'albumine ont rapidement disparu.

Obs. 24. — M. H..., âgé de 15 ans, entre à l'hôpital le 14 janvier 1935. Vers le 8 janvier, il a eu une angine et entre pour des douleurs polyarticulaires. A l'entrée, l'examen des poumons ne montre rien d'anormal. Un traitement salicylé est mis en œuvre dès l'entrée.

Pendant son séjour, ce malade fait brusquement une élévation thermique à 40°, le 21 janvier. Il ressent des frissons, un point de côté, on trouve à l'examen un foyer pneumonique droit.

Le 23 janvier, on institue un lavement créosoté, qu'on poursuit le 24 et le 25. Dès ce moment, la température retombe à 37°4. Le malade reste dans le service, où il est suivi pour son rhumatisme articulaire.

Obs. 25. — M. B..., entré le 24 janvier 1935, âgé de 15 ans, entre dans le service, pour température à 40°, céphalée intense, toux sèche et quinteuse, sans expectoration.

Le début des accidents remonte au 21 janvier, par des frissons et un point de côté.

A l'examen, on trouve des signes de bronchite diffuse, bilatérale.

Le 25, on donne un lavement créosoté de 60 gouttes. Le 26, la température est à 37°4. Le malade sort le 27, en bon état. Les signes locaux ont tout à fait disparu.

Obs. 26. — M. C..., âgé de 15 ans, entre le 24 janvier 1935, pour une grippe. Il n'a jamais été malade auparavant, à part une varicelle à l'âge de 4 ans.

Depuis le 20, ce malade se sent fatigué. Céphalée, courbatures, toux discrète, pas d'expectoration.

On entend quelques râles sibilants au sommet droit et dans la partie moyenne de l'hémithorax gauche. Actuellement, il crache un peu.

Les autres appareils sont normaux.

A son entrée, la fièvre est à 39°8. Dès le premier lavement créosoté de cinquante gouttes, la température tombe le 25 janvier à 38°4, puis à 37° le 26. Le 27 on ne donne pas de lavement. La température remonte à 39°. Nouveau lavement le 28. Dès lors, la température est à 37° où elle se maintient les jours suivants, et le malade sort en bon état. Pas d'albumine dans les urines.

Obs. 27. — M. H..., 55 ans, entre le 26 janvier 1935.

Le 25, il a été pris de frissons violents, sans point de côté, de fièvre et d'une expectoration abondante. En même temps, il est pris d'une dyspnée intense.

Depuis quinze ans, cet homme est sujet à des bron-

chites fréquentes l'hiver. De nombreux examens de crachats ont été négatifs au point de vue de la recherche des bacilles de Koch.

Actuellement, ce malade tousse beaucoup. Il crache peu, mais les crachats sont visqueux, adhérents, légèrement rouillés. Il transpire beaucoup la nuit. La dyspnée est marquée. La température est à 39°.

L'auscultation des poumons fait entendre de nombreux râles de bronchite diffuse, des deux côtés.

L'examen des autres appareils ne montre rien d'anormal.

Le 28, on institue un traitement créosoté, pendant trois jours.

Le 30, la température tombe à 37°8. Elle se stabilise à 37° les jours suivants. A ce moment, les signes d'auscultation se sont considérablement améliorés.

Obs. 28 . — M. D..., 31 ans, entre à l'hôpital le 11 février 1935. C'est un garçon de bureau, en chômage actuellement, qui se sent fatigué depuis trois ans. Il a des rhumes fréquemment pendant l'hiver. A l'âge de 15 ans, il a eu une broncho-pneumonie.

A l'examen, on trouve des râles de bronchite disséminés à droite et à gauche. La température est à 38°4.

Le 11 et le 12, il reçoit un lavement de cinquante gouttes. Le 12, la température est à la normale.

Obs. 29. — M. M..., âgé de 26 ans, entre le 20 février 1936 à l'hôpital. Il a été pris le 15 février de frissons et d'un point de côté violent à gauche. La toux est quinteuse. Il expectore des crachats muco-purulents. La température est à 39°2, le pouls est bien frappé.

A l'examen, matité des 2/3 inférieurs de l'hémithorax gauche. A l'auscultation, on entend un souffle tubaire, et des râles crépitants.

Rien d'anormal aux autres organes.

On administre au malade, pendant six jours, deux lavements créosotés par jour, de cinquante gouttes chacun. Le quatrième jour du traitement, la température descend à 38°, puis les jours suivants, elle se stabilise à la normale. Les signes stéthacoustiques ont disparu. A aucun moment, les urines n'ont contenu d'albumine. Le malade sort le 28 février, en bon état.

Obs. 30. — M. B..., âgé de 30 ans, entre dans le service le 9 mars 1936 pour céphalée, courbatures lombaires, fatigue générale, anorexie ; les symptômes sont survenus brusquement dans la journée du 8 mars. Le tout s'accompagne d'une température à 40°.

Dans les antécédents de cet homme, on note une pleurésie droite, non vérifiée par ponction.

A l'examen, malade dyspnéique. Battement des ailes du nez. Douleurs thoraciques tantôt à droite, tantôt à gauche. La température est à 39°9.

A l'auscultation, peu de signes, à part quelques râles ronflants disséminés, à droite et à gauche.

Il n'y a rien à noter par ailleurs.

On donne un lavement de cinquante gouttes pendant deux jours, et le 11, la température est à la normale. Le malade quitte la salle le 12 en bon état.

CONCLUSIONS

1° La créosote est un antiseptique pulmonaire remarquable, qui agit comme antithermique, bactéricide et dynamogénique .

2° Il faut utiliser la créosote provenant du goudron de hêtre.

3° La voie gastrique ne doit être utilisée que pour les doses faibles, de 0,40 à 0,50 par jour, par dose fractionnée de 0,10 à condition que la créosote soit complètement dissoute et bien diluée.

La *voie rectale* permet d'administrer la créosote à des doses beaucoup plus élevées. La dose maxima est de cent à cent vingt gouttes par jour, soit près de trois grammes.

4° La créosote agit comme un spécifique vis-à-vis du pneumocoque.

5° Utilisée dans les affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses, elle abrège leur évolution et surtout joue un rôle prophylactique à l'égard des

complications de ces affections et des pneumopathies post-opératoires.

6° Le traitement créosoté ne reconnaît aucune contre-indication absolue dans les affections aiguës du poulmon.

Vu :

LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AUSSET. — Créosote. (*Pédiatrie Pratique*, 1^{er} novembre 1903.)
- BALLARD (P.). — Etude de la créosote de hêtre et de quelques-uns de ses dérivés. (*Thèse de Montpellier*, 1894, in-4°.)
- BASSET (Antoine). — De la prévention des complications pulmonaires post-opératoires par l'administration systématique de lavements de lait créosoté (d'après 174 cas). (*Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, nov. 1930, p. 1257.)
- BERGMANN (A.-L.). — Das Kreosot in chemischer, pharmazeutischer und therapeutischer Beziehung (*Nürnberg*, 1835, in-8).
- BERLIOZ. — Créosote. (*Progrès Médical*, 1904, N° 9.)
- BICHEMIN. — L'imprégnation créosotée. (*Progrès Médical*, N° 2, 1930.)
- BODE (J.-F.). — Observationes queadam de creosoti vi terapeutica. (*Marburgi*, 1834, in-12.)
- BOUCHET. — Charbon comme véhicule de la créosote. (*Poitou Médical*, Poitiers, 1906, XXI, p. 156-158.)
- BOUSQUET (F.). — L'évolution de la médication créosotée; étude pharmacologique. (*Presse Médicale*, Paris, 1904, I, p. 195-197.)
- BURBUREAUX (C.). — Quelques considérations sur la médication créosotée. (*Bull. Gén. de Thérapeutique*, Paris, 1899, CXXXVII, p. 138-161, Discussion, p. 176.)

- CAPITAN. — Créosote. (*Bull. Gén. Thérap.*, 30 mai 1906.)
- CAVAZZANI (A.). — Sopra un nuovo preparato di creosota; creosoto fosfocalcico Campani. (*Gazz. Med. di Roma*, 1917, XLIII, p. 59.)
- CECONI (A.). — Tolleranza ed intolleranza a proposito del creosoto e rimedi omologhi. (*Clinica Med. Ital. Milano*, 1899, XXXVIII, 235.)
- CHARTIER. — Créosote. (*Concours Médical*, N° 4, 1905.)
- CHAUMIER. — Recherches sur la créosote et quelques-uns de ses dérivés. (*Courrier Médical*, Paris, 1898, XLVIII, p. 121-126.)
- COZZI (A.). — Nuovo processo economico per ottenere il creosoto. (*Firenze s. d. in-8.*)
- CROUZEL (E.). — Procédé rapide pour caractériser la créosote de hêtre officinale. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1907, XXXVII, p. 122.)
- DJISMEDJIAN (A.-E.). — Du traitement des affections broncho-pulmonaires par l'éther phosphorique de la créosote. (*Thèse de Paris*, 1920-21, in-8, N° 219, 84 p.)
- ECKER. — Cas intéressant de créosotisme. (*Presse Médicale*, Paris, 1905, I, annexes, 253.)
- ENGELN (P.). — Intramuscular infections of anastil (creosote preparation). (*Thérap. d. Gegenw.*, mars 1928, p. 143.)
- ENGLAND (I.-W.). — The official tests for creosote. (*Journ. Amer. Pharmac. Assoc.*, Columbus, 1912, L, pp. 301-306.)
- EWART (W.). — The use of creosoted oil for the expulsion of tracheal false membranes after tracheotomy. (*Brit. Med. Journ.*, London, 1898, I, pp. 1381-1383.)
- FOURNIER (H.). — Action du carbonate de créosote dans les affections broncho-pulmonaires aiguës. (*Thèse de Lyon*, 1899, 8°.)

- FRENCH (J.-M.). — Creosote and its derivatives ; with an outline of creosote therapy. (*Mercks Arch.*, New-York, 1905, VII, pp. 214-218.)
- GAUSSET. — Créosote. (*Trait. Tuberculose Pulmonaire*, 1910.)
- GAYLE (V.-W.). — Creosote and its derivatives. (*Kansas City Lancet*, 1898, IV, p. 295, Discussion, pp. 306-308.)
- GILBERT. — Goudron et créosote. (*Bulletin Médical*, Paris, 1903, XVII, pp. 1067-1069.)
- GILBERT et YVON. — Créosote (Formulaire 1910).
- GILLET. — Créosote. (*Gazet. des Mal. Infantiles*, 1^{er} mars 1906.)
- GROSBOIS (F.-F.). — La médication créosotée dans les affections des voies respiratoires (*Thèse de Paris*, 1932.)
- VON GORUP-BESANEZ. — Zur Kenntniss des Kreosots. (*Sitzungsber. d. K. Bayer. Akad. der Wissensch. zu München*, 1866, II, pp. 287-292.)
- GRASSET et IMBERT (L.). — Note sur l'élimination de la créosote par les urines après les injections d'huile créosotée. (*Bull. Gén. de Thérap.*, Paris, 1892, CXXII, 260-264.)
- GRASSET et VEEDEL. — Créosote. (*Consult.*, Paris, 1910.)
- HAMON (A.). — Etude sur les injections hypodermiques d'huile créosotée à haute dose. (*Thèse de Paris*, 1891, 4°.)
- HAWKINS (E.). — A clinical study of creosote and its derivatives. (*Therapis*, London, 1899, IX, pp. 113-118.)
- HELPER (G.). — Geosot and Eosot ; zwei neue Kreosotpräparate. (*Med. Chir.. Centralbl. Wien.*, 1903, XXXVIII, 456.)

- HUDELO and OTHERS. — Mélanose chez un terrassier des chemins de fer ayant manipulé des traverses infectées à la créosote. (*Bull. Soc. Franç. de Dermat. et Syph.*, April 1927, p. 197.)
- HUERRE (R.). — Sur l'essai de la créosote officinale d'après le codex 1908. (*Répertoire de Pharmacie*, Paris 1922, 3^e série, XXXIV, pp. 1-3.)
- HUGHES (C.-H.). — The therapeutic potency of creosote. (*Méd. Council*, Philadelphia, 1908, XIII, 406.)
- KASAI. — Ueber die Wirkung des Kreosots auf den Darm. (*Arch. Intern. de Pharmacodyn.*, Bruxelles, 1908, XVIII, pp. 29-39.)
- LAEDERICH (L.). — Traitement des affections broncho-pulmonaires aiguës par la créosote (méthode de SCHOULL). (*Rev. Crit. de Path. et de Thérap.*, Sept. 1930, p. 43.)
- LAFFONT et LOMBARD. — Créosote. (*Commun. Acad. des Sciences, Progrès Médical*, 14 mars 1903.
- DE LAUWEREYNS DE ROSENDAELE. — Un cas d'empoisonnement par la créosote. (*Echo Médical du Nord*, Lille, 1899, III, p. 608.)
- LEMOINE et GÉRARD. — Créosote. (*Consult. Méd.*, 1909.)
- LYON (G.). — Créosote. (*Clin. Thérap.*, 1904.)
- MAIGRET. — De la créosote en thérapeutique. Injections sous-cutanées de peptone créosotée. (*Thèse de Paris*, 1884.)
- MERRILLES (J.-F.). — The treatment of coccal infections by creosote. (*Med. Journ. Australia*, Sydney, 1916, II, p. 157.)
- MICHAUT. — La créosote. (*Répertoire de Thérap.*, Paris, 1904, XXI, pp. 471-473.)
- MICHONNEAU (R.). — Essai rapide de la créosote officinale au moyen de la glycérine et de l'eau. (*Journ. de Pharm. et de Chimie*, Paris, 1903, 6^e série, XVII, pp. 161-164.)

- ORCHARD (A.). — Creosote in rheumatism and gout.
(*Brit. Med. Journal*, London, 1916, I, p. 167.)
- PECHOLIER (G.). — Recherches expérimentales sur le traitement de la fièvre typhoïde par la créosote.
(*C. R. Acad. des Sciences*, Paris, 1869, LXVIII, pp. 671-674.)
- PLICQUE (A.-F.). — Les divers modes d'administration de la créosote. (*Presse Médicale*, Paris, 1900, I, p. 153.)
- RAVAUD (J.-Ch.). — Etude de l'administration des médicaments par suppositoires et ovules. (*Editions Pharmaceutiques*, Paris 1936.)
- RASSOLA (M.-A.). — Creosote in enteric fever. *India Med. Record*, Calcutta, 1899, XVI, p. 43).
- RENON. — Créosote. (*Conf. Prat. sur les Mal. de Cœur et Poumons*, 1906.)
- ROGER, SIMEON et CERTONCINY. — Polynévrite sensitivo-motrice des extrémités chez un bacillaire après l'injection de phosphate de créosote. (*Soc. Med. des Bouches du Rhône*, octobre-novembre 1926 ; *Rev. Méd. de France et Col.*, mai 1927, p. 295.)
- DE ROJAS (F.). — Contribution à l'étude de la créosote. (*Rev. Odontol.*, Paris, 1922, XLIII, p. 276-279.)
- ROSEN (R.). — Ueber die Entwicklung der Kreosotherapie. (*Reichs-Mediz. Anzeiger*, Leipzig, 1908, XXXIII, pp. 463-65.)
- SAGE (C.-E.). — The testing of creosote. (*Journ. Society Chem. Industry*, London, 1911, XXX, pp. 588-594.)
- SCHAPIRO (D.). — Creosote, action on skin, dermal diseases of workers on railroad sleepers. (*Vrach. Diélo*, 30 avril 1928, p. 631-634.)
- SCHURMAYER (B.). — Ueber die Verwendung des Kreosots und seiner Derivate. (*Fischlausen-Schliersee*, 1895, in-12.)

- SEIMBILLE (A.-C.). — La créosote de hêtre. (*Rev. Odont.*, Paris 1922, XLIII, pp. 54-58.)
- SIMON P.-R.). — Etude expérimentale et clinique sur la tolérance et l'intolérance de l'organisme à l'égard de la créosote et le mode d'action de ce médicament. (*Thèse de Paris*, 1899, in-8.)
- SEWENING. — Ueber die Wirkung des Kreosots und Kreosotals. (*Deuts. Aerzte Zeitung*, Berlin, 1902, p. 436.)
- SKINNER (C.). — Creosote, with special reference to its use as an intestinal antiseptic. (*Med. Age*, Détroit, 1906, XXIV, p. 735-42.)
- SMITH (H.-K.) et CREE (S.). — A study of commercial beechwood creosote. (*Journ. of Indust. et Engin. Chem.* Easton, 1917, IX, pp. 275-277.)
- SOUSA PINTO (A.-J. DE). — Tractado sobre a creosota e suas applicações em medicina e cirurgia, acompanhado de algumas considerações acerca da embalsamação dos Egypcios. (*Lisboa*, 1838, 8°).
- TESSIER. — Créosote. In ACHARD, *Lyon Médical*, 1903).
- TEST (F.-C.). — Creosote ; some clinical observations on its use in various conditions. (*New-York. Med. Journ.*, 1900, LXXI, p. 508-511.)
- TOPORKOFF (P.-G.). — L'influence de la créosote sur la digestion gastrique (en Russe) (St-Pétersbourg, 1891, 8°.)
- UMMETHUN (J.). — Experimentale Beiträge zur Toxilogie des Kreosot. (*Thèse de Göttingen*, 1870, in-8.)
- URANO (F.). — Ueber den Einfluss des Kreosot auf den Eiweiss-Stoffwechsel. (*Allgem. Med. Central. Zeit.*, 1907, LXXVI, p. 33.)
- USIGLIO (C.). — Cenni sul sarcozotico e sulle sue virtù terapeutiche ; memoria. (*Corfu*, 1834, in-8.)
- VAIL (W.-H.). — The new method of administering creosote. (*Medical Herald*, St-Joseph, 1899, n. sér., XVIII, pp. 491-95.)

- ISRAËL WAYNTAL. — Sur quelques propriétés thérapeutiques de l'acide acétyl-ortho-créosotique. (Vigot Edit., Paris, 1929.)
- WELLS (J.-E.-B.). — Inunction of creosote in pneumonia and influenza. (*Brit. Mer. Journ.*, London, 1919, 1, p. 481.)
- WILCOX (R.-W.) et GOOTHEIL (W.-S.). — Neue Erfahrungen über den Ersatz des ätzenden Giftigen Kreosots durch das neutrale, indifferente, Ungiftige Kreosotcarbonat. (Budapest, 1894, 4°.)
- WINTERBERG (J.). — Beiträge zur Kreosot-therapie, mit Berücksichtigung eines Präparates des Erosan. (*Mediz. Blätter*, Wien. 1904, XXVI, p. 391, 415, 427.)
- DE WITT, SUYENAGA et WELLS. — Influence de la créosote sur la tuberculose pulmonaire. (*J. of Infections Diseases*, N° 2, p. 114, août 1920).
- WOOD (H.-S.). — The value of creosote inunction in medicine. (*Indian Med. Gazette*, Calcutta, 1907, XLII, p. 138.)
- ZAESLEIN (T.). — Sopra la terapia col creosoto ed un suo nuovo preparato ; il solfosato. (*Gazz. Deg. Ospedali*, Milano, 1903, XXIV, p. 1422.)



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° IMPRIMEURS-ÉDITEURS °° °°

°° 42, QUAI GAILLETON, 42 °°

°° °° 30 °° LYON °° °° 02 60



